

1
DIVINA AFFULGENTE
GRATIA,

&

*Approbante Amplissimo Collegio
Philosophico*

In

Regia Academia Aboënsi,
Sub PRÆSIDIO

VIRI Max. Reverendi atque Amplissimi
Dn. ISAACI BJÖRKLUND,
S.S. L.L. Prof. Reg. & Ord.

PHYSICAM
CAUSSARUM FINALIUM
CONSIDERATIONEM
Ad

Publicum bonorum examen modeste defert
S. R. M. Alumnus
ABRAHAMUS KROK, Dan. Fil.
Sveciæ Smolandus.

In Audit. Max. die VII. Cal. Novemb.
An. MDCCXXXIV.

ABOÆ, Exc. Joh. Kiämpe, R. Ac. Typ.

W. H. P. R. O. K.

S:æ R:æ M:tis Summæ Fidei VIRO,
Reverendissimo
PATRI ac DOMINO,

D^N. GUSTAVO
ADOLPHO
HUMBLE,

S:S:æ Theol. DOCTORI Celebra-
tissimo, Dicecesios Wex. EPISCO-
PO Eminentissimo,
Senatus Ecclesiastici ibidem PRÆSI-
DI Amplissimo,
MÆCENATI MAXIMO.

*T*emeraria ne magis, quam venera-
bunda mente, Rev. Dne Episco-
pe, nomini Tuo Ampliss. pagellas has-
ce

eo consecrare viderer, dubius basitavi diu.
Jabar vero Gratia^e Tuæ plane singularis,
quo Musarum alumnis lucem conferre soles,
dubitationis nubem dispulit. Levidense itaq;
hoc specimen, ante pedes Tuos, ut testimoniū
perpetua mea in Te venerationis & ob-
servantia, depositum, Fronte Tua sere-
na digneris, humillime rogo. Quod si e-
venerit, spes meæ adficietæ habebunt, de
quo sibi gratulari possint. Deum calidissi-
mis precibus sollicitare non intermittam,
velit Te Rev. Dne Præsul, Ecclesiæ,
Patriæ & Familiæ Tuæ Illustri, in se-
ros annos sospitem & incolumem con-
servare.

Reverendissimi Nominis Tui

Devotissimus cultor
Abrahamus Krok.

Nobilissimo Amplissimoque Domino;

**D^N. ADAMO
INGELET,**

Supremi, per magnum Ducatum Fin-
landiæ, Dicasterii Regii Consiliario
Consultissimo,
Patrono meo Benignissimo,

Q*ua in me, Nobilissime Dne Dica-
sterii Consiliarie, documenta fa-
voris hanc vulgaris quotidie cumulare non
dedignaris, tantopere me obstringunt, ut,
si vel maxime dubitaretur, rectene possint
amplissima nomina ab inferioris sortis ho-
minibus compellari, id in presentia me in
ancipiti habere non sineret. Dignissimum
itaq;*

itaque Nomen Tuum minuta huic opel-
la prefixi, ut vel hoc modo devotissimum
simul & gratissimum testarer animum. Sed
ne sic quidem videbor officio defunctus:
quapropter digna satis remuneratione de-
stitutus, ad Deum supplici mente confu-
gio, intimo corde exoptans, ut Tuum
favorem tantum, tamq; inusitatum, omni
felicitatis genere quam abundantissima
compenlet, quo diutissime vivas & vigeas
in Regis Regnique commodum & emolu-
mentum, inque Tuum ipsius gaudium,
& solatium clientulorum: quorum e nu-
mero me, duriori adflictum fato, indefi-
nenter esse permittas, quam enixissime ro-
go: mansurus, dum vixero,
Amplissimæ Tuæ Dignitatis

Cultor humillimus
Abrahamus Krok.

Maxime Reverendo atque Ampliff. Domino,

Dno OLAVO OSANDRO,

S.S. Theol. Doctori celeberrimo, Diœce-
ſios Wex. Archipræpoſito, & Civitatis
Wex. nec non adjacentium Eccleſiarum
Paſtori digniſſimo, Conſiſt. Eccleſ. Pro-
præſidi graviſſ. ut Mæcenati benigniſſimo,
ita omni venerationis genere ætatem pro-
ſequendo.

Plurimum Reverendo ac Præclariff. VIRO,

Dno. JOHANNI KROK,

Frœderydenſium & Eccleſ. adjacentium
Paſtori & Præpoſito vigilantiffimo: non
ſolum Patruo, ſed animo & beneficiis Pa-
tris loco, quovis pietatis cultu æternum
proſequendo.

Plurimum Reverendo & Clariff. VIRO,

Dno. BERONI LIMNORIN,

Eccleſ. quæ Deo in Gandſiô & Balſiô
colliguntur, Paſtori meritiffimo, Patru-
i loco, ſingulari obſervantia perpetim
venerando.

Accepit, Patres & Patroni optimi, ben-
edictas, quas in reſtimonium debite reve-
rentiæ ſpecimina, nec non in ſpem ulterioris
additis pro perenni veſtra inco-

Max. Rev. & Præ-

Cultor

Abrahamus

Admod. Reverendo & Praclariss. Domino,
Mag. ELIÆ AMERIN,
Diecepsios Wex. Seniori, Tolgensium Pas-
tori meritissimo, & circumjacentis di-
strictus Præposito laudatissimo, Patrono
meo magno, omni observantiæ cultu
suspiciendo.

Viris Admodum Reverendis atq; Praclariss.
Dominis MAGISTRIS,
S. S. Theol. & Phil. in Reg. Gymn. Wex.
Lectoribus dexterrimis, Synedrii Eccle-
siastici Allessoribus æquissimis, promo-
toribus meis optimis, submissa mente
jugiter colendis.

Perquam Reverendo Viro,
Dno DANIELI KROK,
Verbi Divini i Tolg Comministro soler-
tissimo, Parenti meo dulcissimo, omnis
pictatis affectu & obsequiorum alacrita-
te ad cineres usque honorando.
*igno adpectu levissimas hasce studiorum primi-
rentia, ob innumera in me collata beneficia &
commendationis, Vobis offero venerabundus,
lumitate votis ardentissimis.*
clar. Nominum Vestrorum
observantissimus
Krok.

*Præstantissime Domine, eruditionis morumque
elegantia Dexterrime,
Amice in paucis Dilecte.*

UNa quidem eademque illis, qui Castra se-
quuntur Minerva, posita est meta, solida
nimirum sapientia & vera: ad hanc vero va-
ria & diversa percurritur via. Quidam e-
nim anfractibus defatigati, agre vel nunquam
metam contingunt: alii deviis festinantes, vor-
ticibus sese committunt, unde eluclari postea
nequeunt: alii autem medium tenentes, feli-
ciori navigant aura, qui solidiora cogitantes
impigri in rerum notitiam devehuntur. Hanc
Te, amice integerrime, ingressum esse viam,
præsens concinna & egregia testatur Disserta-
tio, quam Tibi ut, impensius tices quam pro-
lixius, gratularer, singularis nostra fecit a-
micitia. Gaude igitur hac Tua dexteritate, at-
que in gaudium Tuorum perpetuo vige, flore
& vale. Quod optat ac sincere vovet

Tui

Studiofissimus

Reinh. Joh. Lode.



§. I.

EX eis, quæ hujus uni-
versi machinam con-
stituunt, rebus, innu-
meros usus in genus huma-
num redundare, nemo, cui
sanum est sinciput, inficias ir-
re potest. Licet n. quamplu-
rimi phænomenorum fines no-
stram fugiant cognitionem.:
non pauci tamen adeo sunt
conspicui, ut plebejo quoq;
oculo leviter saltem attenden-

ti pateant evidentissime. Præ-
 teritis namque reliquis, si so-
 lis continuos motus conspi-
 cere libeat, eos non tantum
 utiles, sed maxime necessari-
 os deprehendes: quippe si-
 ne quorum annua variatione
 totus terrarum orbis vel fri-
 gida obscuritate, vel torrida
 sterilitate vacuus esset. De u-
 tilitatibus, quas nobis adfe-
 runt quatuor illa, quæ ele-
 mentorum nomine vulgo ve-
 nire solent, nihil est, quod
 dicamus, quum nihil natura-
 lium sine horum adminiculo
 suscipiatur. Variantissimos, e-
 osque innumeros & mirificos
 herbarum, plantarum, peco-
 rumque usus, tum saluti, tum
 su-

sustentationi hominum desti-
natos, quotidiana docet ex-
perientia. Ipsa membrorum
corporis animati concinna
conformatio, eadem certo
cuiuspiam usui destinata & ac-
commodata esse, evincit. Quis
n. ventriculum alimentorum
coctioni, oculum visui, au-
rem auditui accommodatissi-
ma esse negabit? Quis etiam
ex paucis hisce, aliisque argu-
mentis convictus non agno-
scet, naturalia omnia præci-
puos atque certos fines, sco-
pos & usus respicere, & con-
sequenter *finalium causarum*
considerationem esse maximè
necessariam? Hoc quum op-
pugnauerint quidam superior

rum seculorum philosophi: nec multis ab hinc lustris magni nominis viri idem negare sint visi, aliosque in sui vel admirationem, vel indignationem excitaverint; eorum argumenta, litisque genus, pro modulo ingenii, speciminis cujusdam academici loco, expendere non pigebit, si favor Tuus, B. L. innoxios hosce conatus juveniles æquibonique consuluerit.

§. II.

IN ipso substrata tractationis limine, noster non erit labor, vocabula, quæ tituli loco opellæ præfiguntur, anxie explicare, quum in posterum amplior forte detur occasio.

occasio ex ipsa dissidentium
 contentione observandi, quid
 per causas rerum finales quæ-
 liber pars intelligat. Præter-
 ea neque obscurum videri ar-
 bitramur, quæstionem hanc
 ad solas meditationes physi-
 cas in inscriptione restringi,
 adeoque inter saniores non
 quæri, quid homini in uni-
 versum in contemplatione re-
 rum creatarum sit faciendum:
 sed annon physicus, quate-
 nus physicus est, considera-
 tionem & pertractationem
 causarum finalium minime
 negligere debeat & præterire,
 si officio suo rite defungi ve-
 lit. Aut contra, num phy-
 sicus officio suo convenienter
 agat

agat, si evolutionem finium, ut argumentum alienum & sibi inutile, a foro suo pro- scribat, neque operi suo im- misceat. Ita n. varie de hac re quæsitum est, contrariæq; plane occurrunt de ea docto- rum sententiæ.

§. III.

QUum itaque de causis rerum naturalium fina- libus disceptatur, non mirum est, earum considerationem penitus rejici ab *Epicuro*, *De- mocrito*, & ejus farinae phi- losophis veteris ævi. Ista nam- que horum opinio prono quasi alveo deducitur ex hy- pothesi illa, eis familiarissi- ma, nempe nihil rerum na- tura-

ruralium certo consilio five
 proposito unquam factum;
 sed casu quodam & fortuito
 atomorum concursu nata es-
 se omnia. Sed ne omni ratio-
 ne viderentur destituti, ar-
 gumenta quædam in speciem
 adduxerunt. Videlicet absur-
 dum esse, de finibus rerum
 quærere, quoniam nulli fi-
 nes intenti fuerint, cum res
 fierent. Res a, non posse
 esse creatas propter certos fi-
 nes ideo, quod ipse rerum
 usus ante res ipsas non fuerit
 cognitus: e. g. non visus
 ante oculum; non auditus
 ante aurem, & alia ejusce-
 modi, quum in aliis, quæ
 propter usum aut finem ali-
 quem

quem indubie fiunt, usus imple prius jam innotuerit. Verum homunciones isti profanas de tanti artificii auctore produunt opiniones. Etenim infallibiliter colligitur, huic non opus fuisse aliunde prius cognito sive eo ipso, sive alio quocunque usu, ad excogitandam fabricam isti obtinendo accommodatam. Ut maneamus in exemplo oculi, quis unquam ejus structuram attentius considerans, cum ratione dixerit tam stupendæ sapientiæ documentum temere & casu coaluisse, quum nemo sanus rudiores ejus imitationem, cameram obscuram, contemplans, ausit affirmare.

firmare, cum fortuito & sine consilio, esse conflata? Quod porro de contingentia ingerunt, pluvias decidere non frumenti augendi gratia, sed potius ex necessitate; fruges v. casu ab eis irrorari; circa hoc observandum est, pluviarum hunc solum non esse finem; alii etiam multi, ex parte, satis sunt manifesti, ut aëris temperies & salubritas, æstus nimii restinctio, & si qui plures. Idem denique de vario organorum, in corpore animali, usu affirmandum esse putamus. Nec n. tendinum musculorumque, ex usu frequenti, corroboratio ullum rebus fortuito eorum

rum ortui conciliat, quum,
 Aristotele Lib. II. Phys. C. 30.
 recte observante, quædam
 sint sibi invicem causæ. Sub-
 moto igitur principio, i. e.
 fortuito atomorum concursu,
 unde hoc consuetarium ma-
 navit, liberum nobis erit post-
 ea sententiam nostram de
 fine rerum in physicis consi-
 derando pronunciare.

§ IV.

PRiscorum hac de re pla-
 citis breviter in trans-
 cursu consideratis, recentio-
 rum jam, & præcipue *Car-*
tesii, cum adversariis ejus,
 agitata litigia, super hoc ar-
 gumento, paucis iustrabimus.
 Hic quum a scholasticis aliis
 que

que asseri comperisset, omnia
 in mundo tantum, vel sal-
 tem primario propter homi-
 nem producta esse, & hac
 productione Deum suam ipsi-
 us gloriam respexisse: id ipsū
 non tantum superbiæ Deo ver-
 ti existimavit; sed & tum ar-
 roganter a nobis fieri, si o-
 mnia nostri ergo facta pute-
 mus; tum temerarie, si Dei
 in creando fines perquiramus:
 immo imperfectam evadere
 physicam scientiam, si neg-
 lectis causis magis naturali-
 bus, ratione a finalibus caus-
 sis petitâ omnia solvantur.
 Ergo in part. I. princip. phi-
 los. quum N. XXIV. Deum
 solum omnium, quæ sunt,

veram esse causam, & ex hoc fonte, rerum creatarum explicationem optime deduci ostendisset, deinceps N. XXVIII. subnectit, nullas unquam rationes circa res naturales a fine, quem Deus aut natura, in iis faciendis, sibi proposuerit, desumendas, addita ratione: *quia non tantum debemus nobis arrogare, ut ejus consiliorum nos participes esse putemus.* Eodem fere modo Meditatione IV. postquam omnium hominum perpetuam a Deo dependentiam humano ingenio certo certius constare affirmasset, Deumq; natura sua immensum, incomprehensibilem & infinitum in-

nume-

numera posse, quorum causae nos fugiant, dixisset, tandem concludit; totum illud causarum genus, quod a fine peti solet in rebus physicis, nullum usum habere existimo; non enim, absque temeritate me puto posse investigare fines Dei.

§. V.

HOc quum ex scriptis Cartesii intellectum esset, Gassendus, qui ab altera parte agmen duxit, se ei vivo statim opposuit, eumque male in eo philosophiae consulere iudicavit, quod in contemplatione magnitudinis divinae, usum causarum finalium e physica eiecerit, cum ex admirabili corporum structura & concinna

na totius systematis convenientia, invictum peti possit argumentum, quo divina existentia, sapientia, & omnipotentia lumine naturæ cognosci queat. Quod Cartesius investigare fines Dei temerarium esse dicat, eatenus concedit Gassendus, quatenus per fines Dei, illi solummodo intelligantur, quos Deus ipse occultos voluerit, vel investigari prohibuerit. Qui v. ita illos proscribat fines, qui tanquam palpabiles nobis occurrunt, & sine multo labore innotescunt, valde errare contendit, quum sæpe accidat, ut non alia causa adeo, quam fines sint in propa-

patu.

parulo, ubi vel his solis ad
 sapientiam Conditoris cele-
 brandam impelli nos decet.
 Cont. Object. ej. quint. Huic
 sententiæ alii magno numero
 subscripserunt, inter quos vir
 illustris *Boylus*, Cartesio ali-
 oquin faventior, hanc ejus
 hypothesein strenue impugnat.
 Ingeniosissimus *Leibnitzius*, ca-
 stigata hac Cartesii opinione,
 tanti facit causas finales, ut
 præter admirationem divinæ
 sapientiæ easdem dicat pul-
 cherrimum nobis principium
 præbere inveniendi earum,
 quoque rerum proprietates,
 quarum interior natura non-
 dum tam clare nobis patuit,
 ut causas efficientes proximas
 deo

deprehendamus. *Du Hamel*
 de consensu vet. & nov. phil.
 Lib. I. C. I. finem statuit causarum omnium principem, adeoque minime negligendum, quum causas omnes ille vi sua contineat impleatque, & rebus in ipsis aut effectibus dominetur. Et quæ sunt alia, quibus eruditi Cartesium asleclasque hic convellunt,
 §. VI.

QUum autem Cartesius ipse, ejusque sectatores contendunt, hæc sibi objecta & exprobrata suam thesin minime ferire, videndum nobis est, quæ ipsi sese ratione explicent. Tripliciter potissimum ab eis responsum esse repe-

reperimus. I. Cartesius objectionibus Gassendi rege-
rit: *Quæ affers pro causa finali, ad efficientem sunt re-
ferenda. Quæ brevitate Sum-
mio phys. elect. Lib. I. Sect.
I. c. 5. epic. §. 2. videtur
Cartesius indignabundus innu-
ere, cum operationes & ef-
fectus rerum naturalium de-
monstramus, hoc ipso effe-
ctuum horum efficientes phy-
sicasque causas a nobis assi-
gnari. Sive ut nobis quidem
liquidius mentem auctoris ex-
ponere videntur verba ipsius
mox adjecta: ita ex inspecti-
one operum cognoscere ac glorio-
ficare opificem par est. Scilicet
rationibus ad hanc confessio-*

nem manifestis adactus est, ita tamen, ut physico ex causarum effectuumque naturalium consideratione amplam satis occasionem subministrari asserat, immensam Creatoris sapientiam admirandi celebrandique, quamvis consilia ejus, rerumque præsertim singularium fines rimari non adgrediatur. 2. Concedit quidem in ethicis, ubi conjecturis sæpe argumentemur, aliquando primum esse, conjicere, quem finem sibi Deus in regendo universo proposuerit: in physicis v., quæ solidis sunt rationibus firmanda, id non decere, quum fines Dei in imper-

perscrutabili sapientiæ ejus profundo lateant. Idem & *Steph. Chauvin*, qui Cartesii sententiã suscepit confirmandam, Lexico philos. monet, esse finis inquisitionem in ethica utilem, in physicis v. sterilem: immo finem in censum causarum physicarum admittendũ negat. 3. *Petrus Poiret*, heic Cartesio amicissimus, in *Cogit. Rat. de Deo, anim. & mal. Lib. III, c. 15. n. 8. &c.* sensum ejus ita explanat, ut distinguendum jubeat usum rerum, a scopo sive motivo, cur Deus res produxerit. Si igitur quærat, quisnam hujus rei verus sit usus, quem ei Deus assignavit, cum rem

produxit : non modo justam
 & æquam, verum & maxi-
 me necessariam judicat hanc
 quæstionem, cum nihil uti-
 lius sit notiâ legitimæ crea-
 turarum occupationis & usur-
 pationis. Si v. quærat, quo
 scopo, quibus motivis, ratio-
 nibusq; inductus Deus hoc
 vel illud egerit: non sine te-
 meritate & impietate de eo
 disquiri opinatur. Eodem &
 ipse Cartesius l. c. digitum in-
 tendere videtur: *ita, inquit,
 ex usu partium in plantis &
 in animalibus effectorem Deum
 mirari par est, non autem quo
 fine quidque fecerit divinare.*

§. VII.

EX allatis facile colligi ar-
 bit

bitramur, controversiam hanc
 a diversa vocabuli *finis* acce-
 ptione magnam partem esse
 repetendam, adeoque, non au-
 simus cum Celeb. Sturmio l.
 all. dicere totam, multum ta-
 men ejusdem, in λογμαχία ab-
 ire. Cartesius n. cum suis
 vocem hanc non nisi in stri-
 ctiori sensu admittit: reliqui
 eam latius extendunt: in ea
 tn. contentione utrinque pec-
 cari putamus. Namque ab ad-
 versa parte, quæ causas finales
 tuetur, non tantum magna
 cum Cartesianorum invidia i-
 isdem exprobratur, optimum
 argumentorum genus ad glo-
 riam Dei demonstrandam e-
 jusmodi hypothesi, tolli: verū
 &

& multi impietatis crimen, Cartesio aperte impingunt, quippe qui, quum, rejecta finium ratione, ex solo materiae mechanismo effectus naturales derivare nitatur, atheismi semina sparserit, quod vel exemplo *Spinoza*, Cartesianis imbuti principiis, pateat. Hæc, inquam, exprobratio non omni vacare iniquitate videtur, quum Cartesius rem ipsam haud obscure fateatur, licet de nomine modoque argumenti diversa sentiat. Etenim nusquam Cartesius cum sectatoribus res fortuito ex atomis co- luisse aut etiamnum coalescere statuit, sed omnis tum
ma

materiæ, tum motus causam primam Deum ubique agnoscit: immo de ejus existentia mentem nostram convictum it., tam attentione ideæ ejus, quam inspectione operum, ubi sapientiam effectoris elucere non inficiatur, quamvis hujus celebrationem alibi rectius, quam in physica, fieri asserat. Frustra ergo Cartesianæ hypothesei videtur objectari ortus spinozismi, quum impii homines etiam optimis quibusque ad nequitiam abuti possint.

Neque vero Cartesiani magis in hac lite a culpa sunt immunes, qui quum a scopo rerum producendarum usum earum distinxerint, huicque

nomen *finis* denegarint, hypo-
 thesi suæ pertinaciter in-
 harent, adversus omnium e-
 ruditorum consensum, quibus
 nihil usitatus est, quam eam,
 quoque rem appellare finem.
 Quin ratio ipsa eos pervica-
 cix convincit, quum ne spe-
 cie quidem negari queat, id
 in quo usus rei legitimus, quem
 & Poirer consideratu utilem
 ac necessarium judicat, sese
 exserit, prius in causæ efficien-
 tis intentione etiam fuisse ut
 finem & scopum rei producen-
 dæ, quanquam alii simul fines
 sæpe concurrere possint. Sic ma-
 chinæ hydraulicæ usum, qui
 est aquam e profundo sursum
 attrahere, quis non videt ab
ar.

artifice esse intentum, quum
 machinam conficeret, omnes
 que ejus rotas, siphones &
 reliqua ita aptaret, ut finis
 iste obtineri, seu effectus ta-
 lis produci queat? Cartesiani
 igitur admittant necesse est,
 verum usum rerum etiam es-
 se finem seu scopum earum,
 efficiendarum, adeoque fines
 rerum eatenus esse investigan-
 dos. §. VIII.

Verum caput hujus con-
 troversie est, de quo
 litigantes reapse dissentiunt,
 sintne causae rerum finales,
 & quanam, in doctrina phy-
 sica considerandae? Ubi pri-
 mum advertimus, non appa-
 rere nobis, quomodo haec enun-
 ciata sint concilianda, vide-
 licet

licet id, quod in una disci-
 plina est pium ac necessariū,
 in altera esse temerarium: i-
 tem, in ethicis sufficere sæ-
 pe conjecturas, in physicis
 vero omnia solidis probanda
 esse rationibus: quasi in mo-
 rum doctrina non requirantur
 denturque rationes probandi
 æque certæ & validæ, nisi
 firmiores, atque in physica.
 Deinde quod ad rem ipsam
 attinet, laudamus intentionem
 Cartesii, quod superficialiari-
 rerum cognitionem aspernatus,
 in interiorem naturæ sinum
 penetrare nitatur, effectus na-
 turales a causis efficientibus
 demonstraturus. Quam de-
 monstrandi rationem, ut po-
 tissima est, ita physicæ appri-
 me

me convenientem agnoscimus,
modo fieri possit, ut indubi-
tata ejusmodi & solida den-
tur principia, unde phæno-
mena omnia certo & liquido
deduci queant. Dum autem
hos scientiæ naturalis fontes
commendamus, non eo ipso
causas finales, ut inutiles,
negligendas pronunciamus, ne-
dum ut alienas & rem teme-
rariam a foro physico pro-
scribimus, sed justum illis lo-
cum in naturali doctrina po-
stulamus. Ut n. imperfecta
est naturæ contemplatio, si
neglecta efficiente causa &
materiæ conditione, ad fines
tantum rerum attendat: ita
sterilis foret eadem, si in nu-
dis speculationibus subsisteret.

Quis

Quis unquam artificiosum aliquod opus lustrans, non simul cogitat de ejusdem fine? Quis horologio conspecto, quis molendinum ingressus, tantæ artis structuras, rotarum implicationes & concatenatam circulationem scrutatur, ut eo ipso non sit de usu earum sollicitus? Ita suus cuiusque animus in contemplatione rerum creatarum occupatus simul quærit, nisi antea novit, earum usus, i. e. fines. Immo fateatur quilibet necesse est, se non otiosum tantum spectatorem huic rerum theatro esse inamissam, sed ut aliquid in utilitatem communem pro virili conferat. Certe physici hoc cum primis est

est officium, nisi opus ejus
 mutilum & occupatio futura
 sit otiosa, ex diligenti rerum
 singularum inspectione, par-
 tiumque in iis conformatione,
 quoad ejus fieri potest, eruere
 ac designare usus, quos hu-
 mano generi præstare possint,
 atque ex universis colligere
 & demonstrare admirabilem
 Conditoris sapientiam: quos
 deinceps usus, a physico sub-
 ministratos, reliqui, ut ethi-
 cus, medicus, mathematicus,
 in suis disciplinis applicant, la-
 tiusq; exsequuntur.

§. IX.

CETERUM quoniam denique fi-
 nes in physica sunt confi-
 derandi? Generalem omnium
 rerum finem, bonitatis, poten-
 tiae

tiae & sapientiae divinae laudem, ubique fas est quærere ac celebrare: quanto ergo magis in physica, ubi in operum divinorum contemplatione occupatis amplior ejus offertur materies? Etenim homo, mundi hujus incolâ ratione præditus, dum animum ad stupendum hoc opificium curatius advertit, partes ejus singulas non modo ad sui conservationem, verum & ad universi concinnitatem, sapienter numero, mensura & pondere coagmentatas videt: unde non potest non ad majestatem Creatoris agnoscendam excitari. Quod vero ad speciales singularem rerum fines attinet, temerarium quidem est, non dum exploratos pro certis assumere aut omnes omnium fines se exacte adsequi putare. Verum tamen cum homo justâ mentis attentione usus, structuram multorum

cor-

corporum ita esse aptatam videt, ut effectus, quos singula edunt, non possint non exinde provenire: jure colligit, Deum, qui nihil inconsulto, sed omnia sapientissimo fecit consilio, in creandis iisdem hunc scopum seu finem sibi proposuisse, adeoque ut ab homine idem ex apta corporis cujusque compage erueretur, voluisse. Quin multi rerum naturalium effectus usque tam manifesti sunt, & quasi palpabiles, ut haud inviti se offerant: quum tamen causæ haud raro tam spissa lateant caligine obrutæ, ut omnis de iis conatus in vacillantes desinat conjecturas. Unde & *Clericus* retrogradam illam demonstrandi rationem ab effectibus ad causas physicis suadet, ut recensitis prius naturæ phænomenis, in eorum causam inquirent, si forte palpando inveniri queat: sin vero minus, quousque in unaquaque

re progredi possint, candide ostendant: quum systema physices, geometrico more demonstratum, frustra expectetur. Certe satius est evidentibus rerum effectibus usibusque adquiescere, quoties abstrusa naturæ ratio conatum sine erroris periculo ultra procedendi destituit, quam lubricis de causa commentis, quanquam ingeniosis, indulgere: qualia Cartesii illa physices principia esse merito dixerimus. Longe n. incertissimum est, sintne intima naturæ, sensibus nostris impervia, in primis suis elementis ita comparata, ut ille finxit.

Hæc quum luculentiore egeant pertractatione, quæ in præsentem rerum nostrarum habitum non cadit, factum est, ut ne nobis quidem ipsis, nedum Tuæ B. L. expectationi fecerimus satis: proinde veniam & excusationem conatibus humaniter rogamus.